

## **LAPORAN SKRIPSI**

### **ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

#### **SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang  
Sebagai Salah Satu Prasyarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Pendidikan Matematika



Oleh:

**NURUL AYUNI**

**NIM: 201410060311008**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
TAHUN 2018**

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

**Skripsi dengan Judul:**

**ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS DALAM  
PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA**

Oleh:

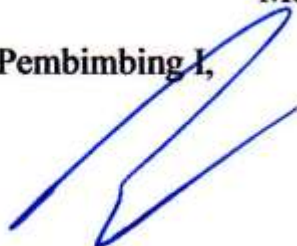
**NURUL AYUNI**

**NIM: 201410060311008**

Telah memenuhi persyaratan untuk dipertahankan  
di depan dewan penguji dan di setujui  
pada Tanggal 11 April 2018

Menyetujui,

Pembimbing I,

A blue ink signature, likely belonging to Akhsanul In'am, Ph.D.

**Akhsanul In'am, Ph.D**

Pembimbing II,

A black ink signature, likely belonging to Mayang Dintarini, M.Pd.

**Mayang Dintarini, M.Pd**

## LEMBAR PENGESAHAN

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Pendidikan Matematika  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang  
dan Diterima untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana (S1)  
Pendidikan Matematika  
pada Tanggal: 11 April 2018

### Mengesahkan:

Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Malang

Dekan,

**Dr. Ponejari Wahyono, M.Kes.**

### Dewan Penguji:

1. Akhsanul In'am, Ph.D.
2. Mayang Dintarini, M.Pd.
3. Anis Farida Jamil, M.Pd.
4. Zukhrufurrohmah, M.Pd.

### Tanda Tangan

1.....  
2.....  
3.....  
4.....

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nurul Ayuni  
Tempat Tanggal Lahir : Banyuwangi, 23 April 1994  
Nim : 201410060311008  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Skripsi dengan judul "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika" adalah hasil karya saya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian atau keseluruhan kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan atau rujukan.
2. Apabila ternyata dalam naskah ini dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh dibatalkan serta diproses dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan hak bebas royalti non eksklusif.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 11 April 2018

Nurul Ayuni  
Nim : 201410060311008



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Matematika”. Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai berkat bimbingan, bantuan, dan motivasi dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis memohon kepada Allah SWT agar semua kebaikannya di balas dengan sebaik-baik balasan di sisi-Nya. Untuk itu dengan ketulusan hati penulis menghaturkan rasa hormat dan terimakasih setinggi-tingginya kepada:

1. Akhsanul In'am, Ph.D., selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dalam memberi petunjuk, bimbingan, dan pengarahan kepada penulis sehingga skripsi ini selesai.
2. Mayang Dintarini, M.Pd., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini selesai.
3. Akhmad Riyadi, S.Si., M.Pd., selaku kepala sekolah MTs Surya Buana Malang yang telah memberikan kesempatan pada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Linda Listriana, S.Pd., selaku guru bidang studi matematika di kelas VIII C MTs Surya Buana Malang yang telah membantu dalam melakukan penelitian.
5. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak kontribusinya dalam membantu pelaksanaan penelitian serta penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan. Namun demikian tidak ada manusia yang sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk menjadikan skripsi ini lebih sempurna.

Malang, 11 April 2018

Peneliti

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>A. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>B. KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
1. Kemampuan Berpikir Kritis.....	5
2. Pemecahan Masalah Matematika .....	6
3. Hubungan Pemecahan Masalah dengan Berpikir Kritis .....	8
<b>C. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
1. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	10
2. Subjek .....	10
3. Teknik Pengumpulan Data .....	10
4. Teknik Analisis Data .....	11
<b>D. HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
<b>E. PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>
<b>F. SIMPULAN .....</b>	<b>23</b>
<b>G. RUJUKAN.....</b>	<b>24</b>



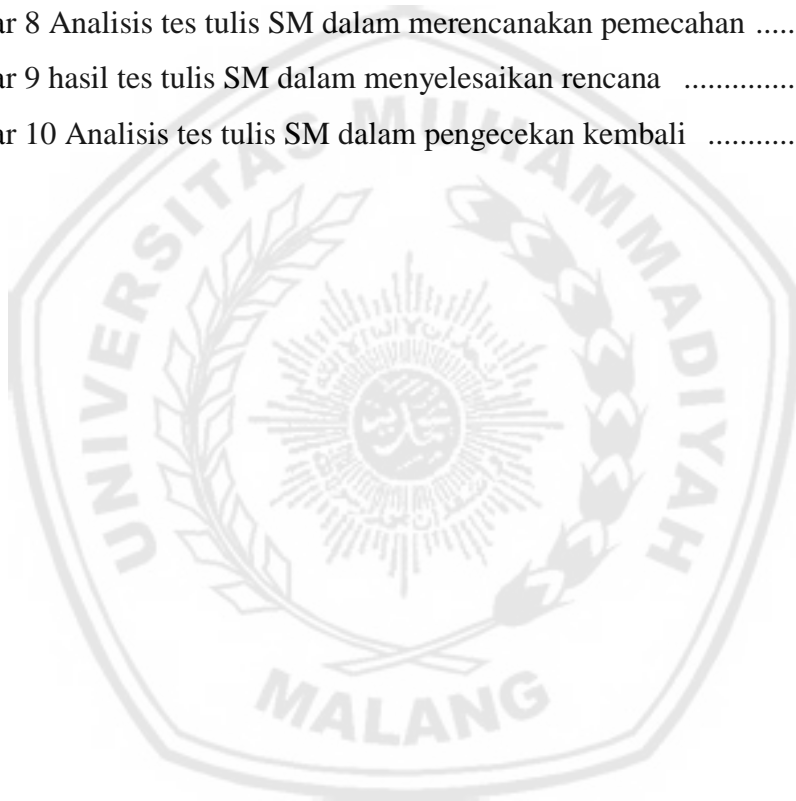
## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Indikator Berpikir Kritis dalam Pemecahan Masalah Berdasarkan Langkah Polya .....	9
---	---



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Analisis tes tulis SFEM dalam memahami masalah .....	14
Gambar 2 Analisis tes tulis RNA dalam memahami masalah .....	15
Gambar 3 Analisis tes tulis RNA dalam merencanakan ide .....	15
Gambar 4 Analisis tes tulis GR dalam memahami masalah .....	17
Gambar 5 Analisis tes tulis GR dalam merencanakan pemecahan .....	17
Gambar 6 Analisis tes tulis GR dalam menyelesaikan rencana .....	18
Gambar 7 Analisis tes tulis SM dalam memahami masalah .....	19
Gambar 8 Analisis tes tulis SM dalam merencanakan pemecahan .....	19
Gambar 9 hasil tes tulis SM dalam menyelesaikan rencana .....	20
Gambar 10 Analisis tes tulis SM dalam pengecekan kembali .....	20





## G. RUJUKAN

- Ali, M. (2013). *Implementasi Kurikulum Pendidikan Nasional 2013*. Jurnal Pedagogik, 2(2), 49–60.
- Alvonco, J. (2013). *The Way of Thinking*.
- Anisa, W. (2014). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa Smp Negeri Di Kabupaten Garut*. Jurnal Pendidikan Dan Keguruan, 1(1), 1–10.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Pt. Bumi Aksara.
- Blane & Evans. (1989). *Mathematics Course Development Support Material*.
- Dewanti, S. S. (2011). *Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Bangsa Melalui Pemecahan Masalah*. Prosiding Seminar Nasional Matematika, 29–37.
- Ennis, R. H. (1993). *Critical thinking assessment*. Theory Into Practice, 32(3), 179–186. <https://doi.org/10.1080/00405849309543594>
- Haryani, D. (2011). *Pembelajaran Matematika Dengan Pemecahan Masalah*. Prosiding Seminar Nasional Penelitian, Pendidikan Dan Penerapan MIPA, 121–126.
- In'am, A. (2015). *Menguak Penyelesaian Masalah Matematika (Analisis Pendekatan Metakognitif dan Model Polya)*.
- Istianah, E. (2013). *Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kreatif Matematik Dengan Pendekatan Model Eliciting Activities (Meas) Pada Siswa Sma*. Infinity, 2(1), 43–54.
- Karim, & Normaya. (2015). *Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama*. EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika, 3(1), 92–104.
- Korkmaz, O. (Mevlana U. (2012). *Logico-Mathematical Intelligence On Algorithmic Design Skills*. J. Educational Computing Research. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.2190/EC.46.2.d>
- Kumalasari, A., Prihadini, R. O., & Putri, E. (2013). *Kesulitan Belajar Matematika Siswa Ditinjau Dari Segi Kemampuan Koneksi Matematika*. Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika.
- Kurniasih, A. W. (2010). *Penjenjangan Kemampuan Berpikir Kritis dan Identifikasi Tahap Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Pendidikan Matematika FMIPA UNNES dalam Menyelesaikan Masalah Matematika*. Disertasi Dan Tesis Program Pascasarjana Um, 0(0). Retrieved From <Http://Karya-Ilmiah.Um.Ac.Id/Index.Php/Disertasi/Article/View/8069>

- Lambertus. (2009). *Pentingnya Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika Di SD*. Forum Pendidikan.
- Lewis, A., & Smith, D. (1993). *Defining Higher Order Thinking*. Theory Into Practice, 32(3), 131–137. <https://doi.org/10.1080/00405849309543588>
- Moleong, L. (2014). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Rosda.
- OECD. (2013). *OECD*. Retrieved from <http://www.oecd.org/newsroom/asian-countries-top-oecd-s-latest-pisa-survey-on-state-of-globaleducation.htm>
- Papathanasiou, I. V., Kleisiaris, C. F., Fradelos, E. C., Kakou, K., & Kourkouta, L. (2014). *Critical thinking: The development of an essential Skill for nursing students*. Acta Informatica Medica, 22(4), 283–286. <https://doi.org/10.5455/aim.2014.22.283-286>
- Pendidikan, B. S. N. (2006). *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- PISA (Programme for International Student Assessment). (2016). Pisa 2015. *OECD*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- Polya, G. (1945). *Polya ' s Problem Solving Techniques*. In How To Solve It (pp. 1–4).
- Sabandar, J. (2010). *“Thinking Classroom ” Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah*. Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1), 1–22.
- Shadiq, F. (2014). *Pembelajaran matematika (I)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Siswono, T. Y. E. (2009). *Konstruksi Teoritik Tentang Tingkat Berpikir Kreatif*.
- Sobar, K. (2015). *Logika dan Penalaran dalam Perspektif Ilmu Pengetahuan*.
- Sumarmo, U., Hidayat, W., Zukarnaen, R., Hamidah, M., & Sariningsih, R. (2012). *Kemampuan Dan Disposisi Berpikir Logis, Kritis, Dan Kreatif Matematik (Eksperimen terhadap Siswa SMA Menggunakan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Strategi Think-Talk-Write)*. Jurnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, 17(1), 17. <https://doi.org/10.18269/jpmipa.v17i1.228>
- Sumartini, T. S. (2016). *Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa melalui Pembelajaran Berbasis Masalah*. Mosharafa, 8(3), 11–21.
- Susanti, E., Parta, I. N., & Chandra, D. (2013). *Profil Berpikir Siswa dalam Mengkonstruksi Ide-Ide Koneksi Matematis Berdasarkan Taksonomi SOLO*. KNPM V, Himpunan Matematika Indonesia, 252–263.
- TIMSS. (2015). *TIMSS 2015 Assessment Frameworks. TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College*. Retrieved from Copyright © 2013 International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).